

O EMPREGO DO CAVALO NAS FORÇAS ARMADAS, ALIMENTAÇÃO E CUIDADOS

Bruna Machado Amaral Rosa, Jerusa Palauro Spasiani¹

Resumo. A partir do momento em que a cavalaria se modernizou e passou a fazer uso de carros de combate, o emprego do cavalo tornou-se mais direcionado ao ensino militar, visando à formação do combatente, o desenvolvimento do cidadão, o cerimonial militar previsto nos regulamentos do exército, às missões de garantia da lei e da ordem e à preservação das tradições da cavalaria. No presente trabalho, as mais diversas formas de emprego do cavalo nas Forças Armadas, ao longo da história, foram descritas através de revisão bibliográfica. Também foram destacados os cuidados necessários para manter a sanidade da tropa hipomóvel. A observação dos dados referentes às baixas das três unidades de cavalaria de guarda existentes no Brasil procurou verificar quais são os tipos de afecções que ocorrem com maior frequência no cavalo militar, por grupo nosológico. Foi observado que as principais causas de atendimentos veterinários nos Regimentos de Cavalaria de Guarda (RCG) são decorrentes de lesões e traumas na pele e no aparelho locomotor, cólicas e necrose de ranilha. Ainda, a alimentação e o manejo adequado são fundamentais para que o cavalo continue sendo utilizado e apresente resultados satisfatórios, com o mínimo de gastos possível. Nos RCG, as dietas devem ser corrigidas a fim de incrementar a oferta calórica e de proteínas, balanceando o consumo; além de manter ativa a profilaxia recomendada em relação às doenças infecto-contagiosas. Assim, considerando todos os dados e histórico, apesar dos problemas e dificuldades, é possível concluir que o cavalo foi, é e continuará sendo utilizado no Exército Brasileiro devido à sua versatilidade e utilidade nas diversas missões.

Palavras-Chave: Cavalaria. Dietas. Equinos militares. Clínica de equinos.

Abstract. From the moment the cavalry was modernized and started to make use of tanks, horse's utility became more directed to military education, aiming the formation of combatant, development of the citizen, military ceremonial prescribed in regulations, ensuring law and order missions and the preservation of cavalry's traditions. However, through literature review, this study also described

¹ Médicas Veterinárias. Alunas do Curso de Formação de Oficiais da Escola de Formação Complementar do Exército (EsFCEx) da turma de 2014

several forms of horses use in the army over history. Also, the necessary care was highlighted to maintain sanity of equine troop. Veterinary treatment data derived from three units of cavalry in Brazil (RCG) were analyzed to know what types of diseases more frequently occur in the military horse, divided in groups of diseases. It was observed that most cases of veterinary treatments in the RCG are due to injuries and traumas at skin and limbs, acute abdomen and necrosis of frog. Also, feeding and correct management are essential to keep the horse working and getting good results, spending the least money as possible. At RCG, diets should be corrected to increase the caloric and protein supply and should keep active prophylaxis to avoid infectious diseases. So, considering all data and historical, despite the problems, it is possible to conclude that the horse was, is and will be used by the Brazilian Army because its versatility and utility in several missions.

Keywords: Cavalry. Diets. Military horses. Equine clinic.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, o cavalo tem sido utilizado no âmbito das Forças Armadas desde os tempos do império. Seu importante papel no combate se verificou por proporcionar mobilidade e ação de choque às tropas. Com o desenvolvimento da cavalaria e a chegada dos carros de combate o cavalo continuou presente no cenário, porém, agora, como coadjuvante na formação do combatente, meio de integração das Forças Armadas com o cidadão, alternativa terapêutica, preservação das tradições militares, atividades de desportos e, eventualmente, em operações de controle de distúrbios (EVANGELHO, 2011).

Com o crescimento desordenado da sociedade, o aumento da violência e a necessidade de Preservação da Ordem Pública, o Exército Brasileiro (EB) vem sendo requisitado pelo Governo Federal para atuar conjuntamente com as Forças Auxiliares nas ruas. A presença do cavalo junto à tropa tem efeito psicológico sobre as pessoas. Com alto poder repressivo, devido ao seu grande porte, e por conduzir sobre seu dorso um elemento fardado, favorece o êxito nas ações e diminui a possibilidade de confronto direto. Também, o cavalo

proporciona ao combatente um maior campo de visão, grande mobilidade e flexibilidade, resultando em menor efetivo a ser empregado.

No entanto, na mesma proporção em que se impõe, o cavalo agrada à população por ser um animal de grande beleza e submissão, aumentando a confiança nas tropas que o empregam (SOEIRO, 2003).

Com o passar do tempo, mesmo perdendo espaço nas Forças Armadas, o cavalo foi deixando sua marca na sociedade civil. A prática da equitação se difundiu e o esporte popularizou-se em muitos países, com diversas modalidades e variações, movimentando incontáveis cifras e empregando muitas pessoas, direta ou indiretamente. A representação do EB em competições civis, em todo o Brasil, aproxima o militar desse cenário e melhora a imagem da força frente a uma importante parcela da sociedade.

Além disso, o convívio com o cavalo e a montaria trazem benefícios para o corpo e mente, pelos atributos da área afetiva desenvolvidos e resistência física exigida.

A existência dos cavalos dentro das Organizações Militares exige conhecimento das formas de manejo para manutenção da saúde e alta performance. O fornecimento de uma alimentação controlada

e adaptada ao equino, além da aplicação de medidas profiláticas adequadas, possibilitam que os animais exerçam suas funções sem que necessitem demasiadamente de atendimentos veterinários. Ainda, manter uma rotina para os equinos é imprescindível, pois são muito sensíveis às alterações de manejo (LARANJEIRA e ALMEIDA, 2008).

O estudo do emprego do cavalo nas Forças Armadas, alimentação e cuidados, tem como objetivos: conhecer as diversas atividades em que o cavalo é empregado pelas Forças Armadas; descrever de que forma o emprego do cavalo contribuiu e contribui até hoje para a garantia da lei e da ordem e formação do combatente; verificar a importância da presença do cavalo nas Forças Armadas como meio de instrução e inclusão social; descrever as dietas dos equinos, as principais causas de atendimentos veterinários nos RCG e as medidas profiláticas adotadas; sugerir possíveis alterações no manejo dessas OM.

O estudo do emprego do cavalo nas Forças Armadas, alimentação e cuidados, está inserido na área de concentração de estudos de Educação e Cultura Militar, nas linhas de pesquisa de Educação e inclusão social no sistema Colégio Militar.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

De acordo com teorias publicadas em diversas fontes bibliográficas, a pesquisa bibliográfica é uma forma de analisar informações das principais contribuições científicas sobre um determinado assunto (GIL, 2002), e procura identificar a influência do passado sobre o tema (CERVO e BERVIAN, 2002). O presente estudo foi realizado utilizando o método histórico de investigação (RODRIGUES, 2005) e análise documental, em sua maioria, produção científica de escolas de ensino superior do Exército Brasileiro, bibliografia técnica veterinária de entidades parceiras, regulamentos, instruções gerais e dados cedidos pela Seção de Gestão e Logística de Remonta e Veterinária do Exército Brasileiro (SGLRV).

A análise dos dados da SGLRV, obtidos em 2013, dos relatórios anuais enviados pelas Seções de Veterinária dos três Regimentos de Cavalaria de Guarda, foi relevante no esclarecimento das principais causas de baixas dos efetivos cavaleiros dos RCG, direcionando os cuidados para que o cavalo militar cumpra suas diversas atividades.

2.2 Revisão de literatura

2.2.1 Histórico do emprego do cavalo no Brasil e no mundo

A domesticação do cavalo transformou o estilo de vida do homem. Ao encurtar distâncias, contribuiu para o desenvolvimento agrícola e trouxe transformações na arte da guerra (GOMES, 2011). Os primeiros registros do emprego do cavalo montado em combate datam do Século X A.C. Sua utilização na guerra se deu com o objetivo de proporcionar, ao homem em combate, a vantagem de posição. Essa vantagem era obtida anteriormente através das plataformas conduzidas por soldados, que foram substituídas por carros tracionados por cavalos e, finalmente, por montarias. Até o Século I D.C., os carros de guerra foram totalmente substituídos pelos guerreiros montados a cavalo (BRASIL, C2-1, 1999).

A profunda ligação do cavalo com a arte da guerra se faz verificar pela distorção etimológica das palavras. O termo *akva* do original sânscrito, que significava “combater em vantagem de posição”, se misturou ao longo do tempo com a palavra usada pelos romanos para definir o animal empregado para esse fim, denominado *caballus*.

Confundiou-se, portanto, a forma de combater com o instrumento de combate. Todos os idiomas latinos herdaram essa distorção, chamando de “cavalaria” a forma de combater em vantagem de posição (BRASIL, C2-1, 1999).

Os exércitos organizavam suas forças a cavalo em unidades leves (do grego *sarissóforos*) e pesadas (*catafratas*). As unidades leves buscavam informações, perseguiram o inimigo batido ou cobriam a retirada da maior parte do exército, no caso de um insucesso. Já as unidades pesadas eram colocadas nas alas da força de infantaria, para atuarem sobre os flancos e retaguarda do inimigo ou contra a sua cavalaria.

Grandes líderes da antiguidade se fizeram valer do cavalo para obter vantagem de dominância, potência de choque e velocidade, tais como Alexandre, Anibal, Gengis-Khan e Átila. Foram os cavaleiros asiáticos que aperfeiçoaram a técnica de equitação e combate, introduzindo o estribo nos arreamentos, proporcionando, assim, maior equilíbrio e autonomia ao cavaleiro (BRASIL, C2-1, 1999).

O combatente a cavalo foi predominante nos conflitos da Idade Média, entretanto, nesse período, a cavalaria tornou-se pesada e couraçada, com menor velocidade

e flexibilidade. Napoleão empregou um grande efetivo de cavaleiros em missões de reconhecimento e segurança. O surgimento e evolução das armas de fogo fizeram com que a cavalaria passasse a combater também a pé. Mesmo reconhecendo a necessidade de maior segurança, houve resistência por parte de alguns militares em admitir a fragilidade de sua tropa montada. Na I Guerra Mundial surge o carro de combate, com maior potência de fogo e ação de choque. Entretanto, o cavalo ainda foi utilizado pela Polônia e pela Rússia durante a II Guerra Mundial. A partir deste momento verificou-se a predominância de carros de combate em substituição à tropa hipomóvel (BRASIL, C2-1, 1999).

A partir do século XVI, são lançados os fundamentos das instituições militares nacionais. Os colonos combatiam a pé pois os cavalos eram escassos e muito caros.

Os primeiros registros do emprego do cavalo em combate, no Brasil, fazem referência às guerras lideradas pelos Governadores Gerais contra as nações indígenas na Bahia e Espírito Santo, no século XVI. Milicianos a cavalo lutavam contra a resistência dos nativos ao longo das áreas ocupadas. Um esquadrão de cavalaria foi empregado na 1ª e 2ª

Batalhas de Guararapes em 1648 e 1649, respectivamente, contribuindo para a expulsão dos holandeses (BRASIL, C2-1, 1999).

No século XVIII, com a exploração do ouro na região das Minas Gerais, ocorre a criação das unidades de Dragões e da Cavalaria Auxiliar. Os Dragões eram uma tropa regular, disciplinada, encarregada dos serviços de guarda, registros, patrulhas, destacamentos; faziam cumprir as leis e a autoridade do governo, devendo estar à disposição em caso de guerra.

A partir de 1775 são criados regimentos de cavalaria no Rio Grande do Sul (RS), São Paulo (SP), Rio de Janeiro (RJ), Goiás (GO), Mato Grosso (MT), Piauí (PI) e Pernambuco (PE). Em 1808, quando a corte portuguesa se instala no Brasil, é criado o 1º Regimento de Cavalaria do Exército. No período do Brasil Colônia e Brasil Reino, os Dragões do Rio Grande (depois Rio Pardo), a Legião de Tropas Ligeiras e a Cavalaria Auxiliar tiveram sua história fundida com a das campanhas realizadas na Bacia do Prata (BRASIL, C2-1, 1999).

Os regimentos que empregavam cavalos tiveram participação ativa nas lutas de independência do país. Após a Independência, toda a Cavalaria foi

classificada como Ligeira, armada de sabre, clavina e pistola. Os regimentos no Rio Grande do Sul foram classificados como Lanceiros por usarem a lança, arma adotada somente naquela província a partir da Regência. As tropas gaúchas de cavalaria eram consideradas as melhores por estarem seus militares acostumados a cavalgar desde crianças. Promoviam cargas utilizando lanças e sabres como armas principais (CUNHA, 2013).

Na metade do século XIX, a doutrina de emprego da Cavalaria, vigente na época, previa o combate sempre a cavalo. Durante o Império do Brasil, os conflitos de maior importância foram na região platina. O cavalo foi amplamente usado na Guerra da Cisplatina em 1826-1828, na Campanha contra Oribe e Rosas em 1851-1852 e na Guerra contra o Uruguai em 1864-1865. Entre 1865 e 1870 ocorreu a Guerra do Paraguai, conhecida como a maior e mais cruenta guerra do Exército Brasileiro. Nesta campanha destacam-se os lendários chefes da Arma, como o Marechal Manoel Luis Osório – Marquês do Herval e Patrono da Cavalaria Brasileira, o Brigadeiro José Joaquim de Andrade Neves – Barão do Triunfo, entre outros. A “Cavalaria dos Doidos”, como ficou conhecida a Cavalaria de Andrade Neves, galopou nas

margens do Avai, na Vila do Pilar, no Estabelecimento, em Lomas Valentinas, no Arroio Hondo, em São Solano, Campo Grande e tantos outros combates (BRASIL, C2-1, 1999).

A partir de 1908, a cavalaria brasileira passa por transformações estruturais, acompanhando a evolução mundial com o surgimento dos carros de combate (BRASIL, C2-1, 1999). Até então, os encarregados de material dos esquadrões de cavalaria dispunham de três carroças puxadas por seis cavalos cada uma, sendo uma destinada ao transporte de gêneros, outra funcionava como cozinha e a terceira conduzia o material de encilhagem. A tropa, toda a cavalo, dispunha em suas selas de todo material de acampamento. Havia também uma carroça-pipa. No lugar da viatura de dia, uma carroça ficava à disposição do pessoal de serviço e outra ficava exclusivamente à disposição dos trabalhos de faxina. Existia o “Curso de Condutor” que ensinava o ofício de conduzir carroças. O período da manhã nos regimentos era dedicado à instrução ministrada pelos oficiais e sargentos. Havia um horário dedicado à limpeza da cavalaria, prática que se verifica até os dias atuais na cavalaria hipomóvel (CUNHA, 2013).

No ano de 1921 foi organizada, no Rio de Janeiro, a primeira tropa blindada do EB. A partir da sua modernização pós II Guerra, o emprego da tropa hipomóvel ficou restrito à missão de guarda, ou seja, à defesa de pontos sensíveis e de instalações, à segurança de áreas de retaguarda, ao controle de populações e ao apoio às operações de assuntos civis.

Com o avanço tecnológico, o cavalo foi sendo substituído por tratores e carros. No campo de batalha, foi trocado pelas viaturas, que proporcionavam maior velocidade, poder de choque e proteção blindada. Entretanto, o cavalo nunca deixou de ter a sua importância. Surgiram em diversos países do mundo escolas destinadas a estudar e difundir a arte equina (GOMES, 2011).

As doutrinas acerca da equitação foram inicialmente introduzidas por D. Pedro II, que após a Guerra da Tríplice Aliança trouxe o Cap Luís de Jácome de Portugal, cuja missão foi difundir a doutrina equestre de Baucher (doutrina francesa) e definir as bases para criação das coudelarias do Exército. Luiz Jácome, especialista em hipologia, criação e corridas de cavalos, em 1911, funda o Club Sportivo de Equitação, no mesmo local em que funcionava as

Cavaliças Imperiais (BRASIL, 2º RCG, 2001).

O Marechal Hermes Rodrigues da Fonseca, após realizar cursos militares na Alemanha, enviou oficiais do Exército à Escola de Cavalaria, proporcionando a difusão no Brasil da doutrina alemã. Com o término da I Guerra Mundial, a Missão Militar Francesa trouxe instrutores de equitação. Em 1922, foi criado o Centro de Formação de Oficiais Instrutores de Equitação, com objetivo de formar instrutores de equitação, capazes de transmitir nas escolas e corpos de tropa, regras uniformes de equitação (GOMES, 2011).

A história da medicina veterinária no Brasil se funde à do emprego do cavalo nas Forças Armadas. A necessidade de se criar um serviço de veterinária no exército surgiu da presença da tropa hipomóvel em suas fileiras. As numerosas mortes de cavalos produzidas pela pneumonia de Mormo nas Organizações Militares hipomóveis levaram o Capitão Médico João Muniz Barreto de Aragão para a França a fim de observar a organização da veterinária militar daquele país. Em 4 de janeiro de 1908 foi criado o Quadro de Veterinária do Exército. Dois anos mais tarde, foi inaugurado o “Curso

Prático de Veterinária” e, em 17 de julho de 1914, foi inaugurada a Escola de Veterinária do Exército (CML, 2009).

O Serviço de Veterinária do Exército iniciou suas atividades em 1914, com a criação equina nos campos de Saican (Rosário do Sul / RS), doados ao Império pelo Capitão Francisco Borja de Almeida Corte Real. Esses campos são conhecidos atualmente como Campo de Instrução Barão de São Borja. A partir do Exército, a medicina veterinária se difundiu para o meio civil dando origem às várias escolas que formam profissionais da área (BRASIL, CML, 2009).

Também a equitação militar foi a grande difusora da equitação para o meio civil em todo país. Através da Escola de Equitação do Exército (nova denominação a partir de 1954), originada do então Centro de Formação de Oficiais Instrutores de Equitação, o Exército contribuiu para a criação, sem exceção, de todos os clubes e sociedades hípicas do Brasil; apoiou a todos os eventos hípicos civis, colaborou com a Confederação Brasileira de Hipismo e federações de todos os estados, além de incentivar o ensino da equitação em todos os clubes hípicos e Polícias Militares (GOMES, 2011).

Em 1952, o estabelecimento General Gustavo Cordeiro de Farias (Gráfica do Exército) publicou o Manual C 25-5 (Manual do Cavaleiro), que tinha a finalidade de apresentar as regras e princípios gerais necessários a qualquer homem montado que utilizasse o animal como meio de transporte. Muitas destas informações ainda são utilizadas nos dias atuais (BRASIL, C25-5, 1952).

As instalações do Parque Equestre Gen Eloy Menezes, localizado na vila militar de Deodoro, no Rio de Janeiro, tiveram por base as antigas instalações do Derby e das pistas do Regimento Andrade Neves, a fim de atender aos requisitos técnicos das provas hípicas internacionais, como os XV Jogos Panamericanos do Rio de Janeiro em 2007. Sua denominação faz referência ao General Eloy Menezes, que, como Capitão, tornou-se o primeiro cavaleiro brasileiro a conquistar uma medalha em olimpíadas, em Helsing no ano de 1956 (BRASIL, 2º RCG, 2001). Em 1967, o Cel Renyldo sagrou-se campeão de salto montando Shannon Shamrock nos Jogos Pan-americanos de Winnipeg (BRASIL, EsEqEx, 2013).

2.2.2 O emprego do cavalo pelas Forças Armadas nos dias atuais

Face à evolução dos meios de combates, o emprego do cavalo pelas Forças Armadas ficou restrito à cavalaria de guarda. Na atual conjuntura nacional, o Exército Brasileiro tem valorizado o preparo e o emprego da Força Terrestre em Operações de Garantia da Lei e da Ordem (EBRE, 2009). A tropa de choque a cavalo esteve envolvida na região do Complexo do Alemão no Rio de Janeiro-RJ, reforçando a Força Conjunta de Pacificação, durante a Operação Arcanjo IV no ano de 2008. Fez parte do efetivo preparado para atuar na Copa das Confederações em 2013 e na Copa do Mundo em 2014.

O cavalo continua sendo empregado como ferramenta importante de instrução e desenvolvimento de atributos da área afetiva. A equitação pode trazer benefícios psicopedagógicos e, em longo prazo, favorecer o desenvolvimento físico e psicológico. Contribui para o desenvolvimento afetivo, cognitivo e psicomotor; destacando os atributos indispensáveis ao combatente como: autoconfiança, coragem, equilíbrio emocional, iniciativa, persistência, liderança e disciplina (SILVA, 2004).

O cerimonial militar e a prática desportiva a cavalo são meios de preservação das tradições militares. A cavalaria de guarda é uma força composta por elementos motorizados e hipomóveis, empregada, prioritariamente, em operações de Defesa Interna, Ações de Defesa Territorial, Cerimonial Militar e missões de representação da Força Terrestre. Na guerra, pode ser aplicada na segurança de áreas de retaguarda de grandes comandos operacionais ou administrativos localizados na zona de combate (ZC) ou zona de administração (Z Adm) e na defesa de instalações (BRASIL, C2-1, 1999).

O Exército Brasileiro possui três Unidades Hipomóveis: o 1º Regimento de Cavalaria de Guardas (Brasília-DF), o 2º Regimento de Cavalaria de Guarda (Rio de Janeiro-RJ) e o 3º Regimento de Cavalaria de Guarda (Porto Alegre-RS). As unidades da cavalaria de guarda podem realizar a defesa de pontos sensíveis, instalar e operar postos de segurança estáticos, instalar e operar postos de bloqueio, controle de estradas e de vias urbanas; realizar a escolta de comboios utilizando meios motorizados e realizar o controle de distúrbios civis empregando elementos a pé e hipomóveis; realizar patrulhamentos, participar das ações

de segurança de áreas de retaguarda, realizar a segurança de autoridades militares e civis, apoiar as operações de assuntos civis, participar das operações contra forças irregulares, realizar operações de Defesa Interna e ações de Defesa Territorial; participar, como tropa de choque, no restabelecimento da ordem pública; participar de Operações Psicológicas e de Ação Cívico-sociais, cumprir missões de escolta e guarda de prisioneiros e enquadrar até duas companhias de guarda (BRASIL, C2-1, 1999).

A tropa montada apresenta como fator limitante a permanência prolongada no combate. O tempo máximo de emprego ininterrupto do cavalo é de 6 horas, sendo necessário igual período de recuperação, alimentação e consumo de água em abundância para evitar problemas digestivos e locomotores. Outra vulnerabilidade são os arremessos de objetos e agressões aos animais quando não há interposição de tropa a pé (EBRE, 2009).

Os cavalos são encilhados com material de proteção para prevenir lesões durante o combate, tais como viseira anti-choque, caneleiras, protetor de chanfro, peitoral e manta de proteção, pois podem ser intimidados e agredidos durante as operações, devendo se manter

prontamente responsivos às ações do cavaleiro.

O treinamento dos animais é contínuo e realizado por meio de instruções em terreno variado, procurando desenvolver a musculatura e o equilíbrio indispensáveis aos cavalos. A ordem unida a cavalo é realizada para que os animais aprendam a permanecer unidos sem apresentar reações, para que obtenham confiança mútua e tranquilidade nas situações em que estiverem sendo empregados. A Pista de Combate Simulado de Choque Hipomóvel possui uma sequência de 59 obstáculos dispostos em corredores, que podem ser percorridos em qualquer sentido. Procura-se reproduzir as variações dos ambientes operacionais urbano e rural com a finalidade de desenvolver a franqueza e a coragem dos animais e familiarizá-los às situações imprevistas e incomuns. Podem ser representados sons característicos dos ambientes de atuação, como disparos, sirenes, gritos e outros. Além disso, podem ser utilizados agentes químicos, fumígenos e explosivos não fragmentáveis para simulação do ambiente de operações (EBRE, 2009).

A escolta, que pode ser de honra ou de segurança, é a ação unificada da tropa hipomóvel em

movimento, executada sobre o controle centralizado, com a missão de garantir a segurança e guarda de pessoas ou bens em deslocamento (EBRE, 2009). No cerimonial militar a cavalo, existe a linha de bandeiras históricas, da bandeira nacional e estandarte e o carrossel militar (BRASIL, C25-5, 1952).

Como prática esportiva, a equitação propicia ao corpo do praticante uma atividade física global, desenvolvendo a destreza, a robustez muscular, as qualidades morais e, com muito mais abrangência e equilíbrio, a coordenação motora. Proporciona também a evolução fisiológica do praticante, com desenvolvimento de força e flexibilidade, bem como dos aspectos psicológicos e morais, faz nascer a autoconfiança, o espírito de decisão, a iniciativa e a resolução (CIRILLO, 2010).

Segundo Candiota (1999), o contato com o cavalo estabelece uma relação de amizade e confiança, que favorece a superação de medos e da insegurança, fortalecendo sentimentos de controle e aumentando a autoestima. O desenvolvimento desses atributos, por meio da equitação, pode ser evidenciado pela melhora da capacidade cognitiva do praticante na resolução de problemas, comportamentos bem adaptados às situações de estresse, externalização

de valores na sua conduta cotidiana, aumento da destreza psicomotora, entre outros. Pilotos de caça de forças aéreas, como a australiana, praticam a equitação como forma de apurar seus reflexos e sua rapidez na tomada de decisões (RIGUEIRA, 2003).

Analisando ainda os efeitos da equitação sobre o praticante, observa-se que a coragem e determinação, no contexto do inesperado, são atributos também desenvolvidos. Por exemplo, durante o salto de obstáculos, a zona na qual o cavalo pode iniciar seu movimento ascendente é conhecida como “zona de incerteza”. Para que o cavaleiro acerte o momento, conhecido como “batida”, e possa indicá-lo ao cavalo, é necessário que tenha um sentido de distância extremamente acurado, comumente chamado “olho do cavaleiro”, um “golpe de vista” que manifesta a inteligência reflexa. Também é ponto pacífico a coragem necessária para avançar em direção ao obstáculo e transpô-lo. Desta forma, um percurso de salto torna-se a simulação da batalha (RIGUEIRA, 2003).

A carência do Exército Brasileiro por experiências de combate real pode ser suprimida pela prática dos desportos equestres, pois as reações do cavalo, como ser emocional, não são previsíveis (RIGUEIRA, 2003).

O homem sabe intuitivamente, há milhares de anos, que o cavalo e a equitação estão ligados à liderança. Eles não são apenas símbolos de liderança, mas contribuem com a própria capacidade de liderar. Os esportes equestres provocam a plena atividade do cérebro humano. A mente torna-se vivaz e o corpo flexível. Sendo o cérebro o órgão responsável pela posição do indivíduo na hierarquia do gênero Homo, a equitação, por causa da sua capacidade única de mobilizar a totalidade da fisiologia humana, pode tornar-se o próprio agente catalisador da liderança (RINK, s.d.).

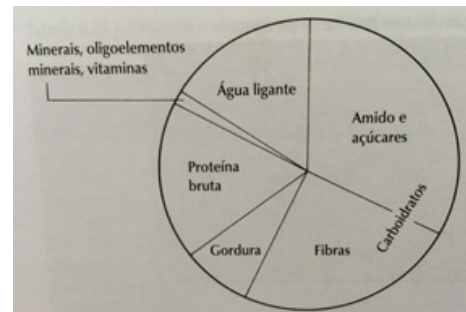
2.2.3 Alimentação e cuidados

A domesticação e utilização pelo homem resultou em mudanças nos hábitos alimentares dos cavalos, principalmente no que diz respeito ao tamanho das áreas disponíveis para o pastejo, diversidade dos ingredientes da alimentação e tempo destinado à alimentação (DITTRICH e MELO, 2010). Em condições naturais, os cavalos dedicam muito tempo ao longo do dia e da noite para pastejo (FRAPE, 2007). Ao confiná-lo, mesmo que somente durante o período noturno, o homem restringiu o período de alimentação e introduziu alimentos incomuns na dieta (FRAPE, 2007).

Os ingredientes da alimentação equina podem ser simplificados em

duas classes principais: os volumosos (pastos e forragens conservadas) e os concentrados (alimentos com alto conteúdo energético e/ou protéico) (DITTRICH e MELO, 2010). Nessas classes de ingredientes estão presentes os nutrientes: carboidratos solúveis, celulose, pectinas, hemiceluloses, gorduras e proteínas, que são fontes de energia e substratos para o desenvolvimento e manutenção dos animais (GALVÃO e ALMEIDA, 2004).

Figura 1: Principais nutrientes da dieta de equinos estabulados



Fonte: Frape, 2007.

São considerados volumosos os alimentos que fornecem a maior proporção de fibras vegetais, representadas por carboidratos estruturais (basicamente celulose e hemicelulose) e lignina, indispensáveis aos equinos. As fibras formam a base da dieta de equinos e outros herbívoros,

havendo evidências de seus efeitos na prevenção de acidoses, cólicas, laminite, úlceras gástricas e alterações comportamentais (DITTRICH e MELO, 2010).

Os carboidratos estruturais, somados aos não estruturais, constituem a fonte energética dos volumosos. Amido e açúcares simples são exemplos de carboidratos não estruturais digeridos por enzimas endógenas, principalmente no intestino delgado dos cavalos. No entanto, os carboidratos estruturais e as frutanas não são digeridos por estas enzimas, mas pela microbiota do intestino grosso através da fermentação, produzindo ácidos graxos voláteis (AGV) como fonte de energia. A lignina será excretada nas fezes sem aproveitamento (BRANDI e FURTADO, 2009).

Existem diferentes formas de quantificar as fibras de um vegetal, sendo utilizada atualmente a Fibra em Detergente Neutro (FDN), constituída por celulose, parte da hemicelulose e lignina. Uma dieta com menos de 6% de fibra aumenta os riscos de cólicas e outros distúrbios, quando comparada a dietas com 12 a 14% (BRANDI e FURTADO, 2009). Como regra geral, a exigência de fibras pode ser atingida fornecendo cerca de 1 % do Peso Vivo (PV) do animal em Matéria Seca (MS) de

forrageiras (WRIGHT, 1999), ou em proporção de, no mínimo, 50 % da dieta total em MS. A quantidade ideal de feno é estimada na literatura em cerca de 1,5% PV por dia (FRAPE, 2007).

Os fenos são os principais alimentos volumosos utilizados em Organizações Militares, servindo também como complemento volumoso em locais onde a pastagem se torna insuficiente. Gramíneas e forrageiras leguminosas são cortadas e secas para a produção de feno. O estágio de maturidade do vegetal no momento do corte, as condições do clima, cuidados com a secagem, enfardamento e estocagem são fatores que influenciam mais a qualidade nutricional do feno que a própria espécie da forrageira (FRAPE, 2007).

Concentrados são formulações ricas em energia e densas em nutrientes, geralmente industrializadas, compostas basicamente por grãos. São a principal fonte energética da dieta dos equinos atletas por conterem grande proporção de amido e outros carboidratos hidrolisáveis. Quando comparados ao feno, os grãos de cereais fornecem o dobro da energia digestível (ED) por quilo (Kg) de MS. Quanto maior a intensidade e velocidade da atividade física desempenhada pelo cavalo, maior a proporção de grãos necessários

para composição da dieta (FRAPE, 2007). Entretanto, cabe ressaltar que a utilização excessiva de concentrado pode causar problemas digestivos e metabólicos aos equinos devido à limitada ação enzimática no intestino delgado e consequente fermentação de parte dos carboidratos hidrolisáveis no intestino grosso, alterando o pH do lúmen. Verifica-se também que, após o consumo, há um aquecimento causado por sua rápida assimilação e fermentação, podendo prejudicar a performance de animais em climas quentes ou daqueles mais agitados (FRAPE, 2007).

De acordo com a literatura, a quantidade máxima de concentrado que pode ser fornecida em uma única refeição a um animal adulto é 1,6 a 2,0 kg (WRIGHT, 1999), ou ainda até 0,2% do PV por refeição (BRANDI e FURTADO, 2010). Qualquer que seja a quantidade final, os concentrados devem ser introduzidas gradativamente, de forma que permita a adaptação da microbiota intestinal e o máximo aproveitamento (WRIGHT, 1999).

Alguns métodos de processamento e beneficiamento da indústria melhoram e agregam qualidade à matéria prima dos alimentos concentrados. Permitem a inclusão de antioxidantes, balanceamento de vitaminas

e minerais, além da adição de palatabilizantes. A peletização diminui o desperdício, reduz o espaço necessário à estocagem, a tosse nos animais com problemas respiratórios, facilita a mastigação dos animais com dentição ruim e impede a seleção de partículas (FRAPE, 2007). Para aumentar a digestão pré-cecal do amido e evitar sua fermentação no intestino grosso, é realizado o processo de cocção: laminação ou extrusão. A extrusão se caracteriza pela cocção através da injeção de vapor de água superaquecido e queda abrupta na pressão. Esse processo aumenta a estabilidade do produto, eleva a palatabilidade e destrói toxinas e fatores antinutricionais (FRAPE, 2007).

Outra fonte importante de energia dos concentrados são os lipídeos, que compõem cerca de 4% do alimento comercial. Há também a possibilidade de suplementação na forma de óleos e gorduras visando a aumentar seus benefícios. As gorduras de alta qualidade podem reduzir a velocidade de fluxo da ingesta, diminuindo o índice glicêmico, entretanto disponibilizam o dobro de energia digestível que o amido (fornecem cerca de 9.100 Kcal/ Kg de ED). Justamente por seu efeito contrário aos carboidratos de rápida absorção, os óleos sendo

mais lentamente assimilados, podem colaborar com efeito calmante.

As proteínas vegetais possuem papel importante no crescimento e composição muscular podendo ser fontes de energia para os atletas. Proteínas de alta qualidade são encontradas na alfafa, sementes de soja e linhaça, ingredientes comuns na dieta de equinos. A idade e a atividade são considerações importantes na determinação das exigências protéicas (GALVÃO e ALMEIDA, 2004). Nos equinos adultos a quantidade de proteína exigida é pequena em comparação aos animais em crescimento. Assim, níveis de 11 a 12% de proteína bruta nas dietas para atletas são suficientes (SANTOS et al, 2012).

2.2.4 Exigências nutricionais

A atividade atlética é a principal função do cavalo exigida pelo homem na atualidade, sendo fundamental o manejo nutricional correto para obtenção da máxima performance. Alguns fatores mínimos devem ser considerados para a nutrição adequada de um indivíduo ou um grupo de equinos: o consumo diário em MS e o conteúdo de energia do alimento, além das necessidades energéticas diárias para manutenção e atividade funcional (FRAPE, 2007).

Para os equinos atletas, o consumo adequado de energia é o aspecto mais difícil de ser controlado. As exigências aumentam de acordo com a intensidade e duração do trabalho, variando conforme a modalidade exercida, velocidade, tipo de terreno, peso do ginete e do próprio cavalo; condicionamento físico e composição muscular do animal; idade e temperatura ambiente (GALVÃO e ALMEIDA, 2004). A quantidade calórica ingerida deve ser suficiente para manutenção e atividade física, considerando como referência a ED, ou seja, a energia bruta do alimento subtraída daquela perdida nas fezes (NRC, 2007).

No cálculo do gasto energético, a intensidade do exercício é estimada através da classificação em: leve, moderada ou intensa, calculando como 25%, 50% e 100%, respectivamente, o incremento de energia necessário além da manutenção (NRC, 2007). Porém, somente a avaliação da intensidade do exercício não é suficiente para estimar os gastos energéticos de um animal. Diversos fatores também influenciam nesses gastos, tais como: individualidade, idade, clima, treinamento, arreamento, superfície de trabalho, genética, nutrição, etc. Uma observação importante é que, em ambientes quentes, os equinos gastam cerca de 10 a 20% a mais de energia no

trabalho que em temperaturas amenas (NRC, 2007).

Quadro 1: Demandas de ED de manutenção e trabalho em pista plana

PESO CORPÓREO (KG)	400
Capacidade aproximada de alimentação por dia (Kcal de ED)	23.800
Exigências para manutenção por dia (Kcal de ED)	13.370
Exigência aproximada para o trabalho, acima da manutenção: Meio galope, galope e saltos (1 hora)	12.000

Fonte: NRC, 2007 – adaptado.

2.2.5 Cólica e fatores de risco relacionados

Estudos de incidência de síndrome cólica e suas causas, relacionando as características dos equinos, dos alimentos oferecidos e do manejo, constituem ferramentas importantes no planejamento da saúde e na adoção de medidas de prevenção (LARANJEIRA e ALMEIDA, 2009 a).

A síndrome cólica é uma das principais causas de atendimento veterinário de equinos. Caracteriza-se por manifestações de dor abdominal: deitar e levantar constantemente,

jogar-se ao chão, rolar, dar coices no próprio abdôme, caminhar com dificuldade, etc; que auxiliam no reconhecimento de um episódio. A cólica não é uma entidade nosológica específica, mas sim um conjunto de múltiplas consequências de disfunções de vísceras intra-abdominais, sendo responsável por grandes perdas econômicas relativas a tratamentos e óbitos (LARANJEIRA e ALMEIDA, 2009 a).

Os distúrbios podem ser gástricos ou intestinais, obstrutivos ou não, com ou sem estrangulamento vascular. O intestino do equino é anatomicamente predisposto a deslocamentos e torções devido ao seu longo comprimento e pouca fixação. O estômago, sendo pequeno, com piloro forte e contraído, colabora para a síndrome. A maioria dos autores descrevem a distensão gástrica como sendo a causa mais comum de cólica na prática clínica, porém as obstruções do intestino grosso por compactação da ingesta também figuram como importantes causas. Há ainda casos que ocorrem devido à alta infestação por parasitas (LARANJEIRA e ALMEIDA, 2008).

O risco de cólica pode ser maior quando altas proporções de alimento concentrado são ingeridas, ou quando ocorrem mudanças bruscas na quantidade ou no tipo do

alimento. Outro fator de ocorrência para a síndrome relaciona-se com a ingestão de água. A redução no consumo contribui com a formação de compactações de digesta no intestino grosso, sendo importante garantir a quantidade, qualidade e temperatura adequada da água que está sendo oferecida aos animais (LARANJEIRA e ALMEIDA, 2008).

Mesmo a forragem, que traz inúmeros benefícios, se possuir baixa digestibilidade, pode figurar como fator de risco na ocorrência de compactações. A probabilidade também aumenta com a presença de cestóides no Trato Gastro-Intestinal (TGI) ou com a utilização rotineira, esporádica ou acidental de algumas drogas, como os antiinflamatórios, parassimpatomiméticos ou organofosforados e amitraz (LARANJEIRA e ALMEIDA, 2008).

A idade dos equinos também foi identificada como um fator de risco para a ocorrência de síndrome cólica. Os equinos com idade superior a 16 anos possuem maiores chances de ter cólica em relação àqueles com até quatro anos. Assim, o risco de cólica aumenta com o aumento da idade do equino, provavelmente, pela queda na frequência de exercícios, alterações na dentição ou recorrência por lesões prévias. A multiplicidade das causas, a complexidade dos

casos e o alto índice de insucesso nos tratamentos, principalmente daqueles que demandam procedimentos cirúrgicos, são os motivos que justificam amplas medidas de prevenção. (LARANJEIRA e ALMEIDA, 2009 a).

2.2.6 Manejo adequado

O fornecimento de uma alimentação controlada e balanceada ao equino, aliado à possibilidade de o animal exercitar-se diariamente, são medidas que visam a minimizar o risco de ocorrência da síndrome cólica e de outras alterações metabólicas. Também é importante manter a rotina dos animais, pois são muito sensíveis às alterações de manejo (LARANJEIRA e ALMEIDA, 2009 b).

No manejo alimentar, o volumoso deve ser oferecido antes do concentrado para melhor eficiência de absorção e diminuição da proporção de amido que fermenta no intestino grosso. As refeições devem ser distribuídas sempre nos mesmos horários, evitando que passem longos períodos em jejum ou aguardando o alimento (SANTOS et al, 2012).

Para cada modalidade, existe uma adaptação nos horários e fracionamento das refeições. Pode ser necessária a mudança da formulação

para determinado indivíduo ou grupo, devido às atividades diferenciadas. Por exemplo, se a alimentação do equino exigir uma quantidade maior de concentrado, por estar submetido à atividade intensa, os cuidados e a vigilância devem ser dobrados. Devem ser fornecidas pequenas porções de concentrado, aumentando o número de refeições diárias e utilizando apenas produtos de alta qualidade (LARANJEIRA e ALMEIDA, 2009 b).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Manejo dos RCG

Foram analisados os dados dos relatórios anuais das Seções Veterinárias dos 1º, 2º e 3º RCG, enviados à SGLRV referentes ao ano de 2013. Neles são encontrados dados relativos à alimentação e condições físicas dos animais, manejo profilático, manejo sanitário e casuística no atendimento veterinário. Esses dados compõem as informações e direcionam as sugestões a seguir.

3.1.1 Manejo alimentar

Os animais de uso militar se enquadram em diferentes categorias

de exercício, devido às diversas modalidades e atividades que desempenham. Então, para facilitar o entendimento do assunto e simplificar a proposta de manejo alimentar, será considerado neste trabalho o nível de exercício moderado.

A estabulação, restrição de volumoso, grande quantidade de grãos ingeridos por dia, idade dos animais e o transporte foram apontados como alguns fatores de risco para a síndrome cólica presentes em Organizações Militares (LARANJEIRA e ALMEIDA, 2008).

A alimentação deve suprir as variadas necessidades nutricionais sem causar transtornos digestivos e metabólicos (FRAPE, 2007). Tanto os excessos quanto as deficiências podem causar prejuízos ao organismo, sendo a análise da alimentação ofertada a melhor forma de identificar e corrigir desequilíbrios (LEWIS, 2000).

A alimentação dos animais nos RCG seguem os padrões definidos pela Seção de Gestão de Logística e Remonta Veterinária. A ração total diária é composta por 5 kg de concentrado comercial balanceado (marca Pró Cavalos Especial), somados à mesma quantidade, em quilos, de feno de capim (*coast cross ou tifton 85*), e sal mineral nas quantidades necessárias para cada cavalo. O concentrado total fornecido

Quadro 2: Composição da dieta dos equinos nos RCG: teores de energia digestível (ED), percentuais de matéria seca (MS), proteína bruta (PB), extrato etéreo (EE), fibra bruta e fibra em detergente neutro (FDN).

	ED (Kcal/Kg)	MS (%)	PB (%)	EE (%)	FB (%)	FDN (%)
Concentrado	2.700	88	12	4	15	24
Feno de capim <i>coastcross</i>	1.500	85-92	7,4	2,7	33	75

Fonte: as autoras.

é fracionado em duas ou três porções, administradas com 1 hora de antecedência do início do exercício, para cada quilo de alimento ingerido. Essas frações são alternadas com as porções de feno. Em OM em que os equinos recebiam 6 Kg de grãos por dia, verificou-se maior incidência de cólica quando comparada às que ofereciam 4 Kg (LARANJEIRA e ALMEIDA, 2009 b).

Os valores de energia consumidos em 5 Kg de concentrado, por exemplo, como ocorre na dieta dos RCG, resultam em 13.500 Kcal, somados aos 6.000 Kcal oferecidos, suprimindo cerca de 18.500 Kcal por dia. No entanto, baseado nos valores da literatura e no quadro 1, para um equino adulto de 400 kg em atividade moderada, pode ser considerado o requerimento de 25.000 Kcal/dia de ED (WRIGHT, 1999). Portanto, concluiu-se que a dieta ofertada não supre adequadamente às demandas energéticas dos animais. Como descrito anteriormente, o principal

requisito no balanceamento da dieta de um equino atleta é atender às necessidades energéticas do animal. Sendo assim, ainda é preciso fornecer cerca de 6.500 Kcal por dia para cada animal. A forma mais segura seria complementar a dieta com maior quantidade de volumoso. Para atingir a quantidade adequada de 1,5% do PV de volumoso por dia, deveriam ser fornecidos 6 Kg de feno, acrescentando-se 3.000 Kcal na dieta. Ainda, o débito restante pode ser suprido com óleo de soja, na forma de suplementação, adicionado ao concentrado comercial no momento da refeição. Como já descrito, a adição de óleo, dentro de limites estimados, pode trazer benefícios além da energia. Cerca de 300 g de óleo por dia, adicionados na dieta, concluiriam o balanceamento energético.

Na análise dos níveis de proteína bruta da dieta citada acima, em total de MS, não são atingidos os níveis mínimos aconselhados. A alimentação dos cavalos nos RCG

contém aproximadamente 9% de PB. Também podem ser dadas alternativas para complementar esse déficit, sendo apenas necessário buscar a que possua melhor custo benefício para a OM. A suplementação com concentrados protéicos ou compostos comerciais de aminoácidos, a troca do concentrado comercial por outro que contenha maiores níveis de PB, a adição de farelo de soja na dieta, substituição de parte do volumoso por feno de alfafa, etc, são alguns exemplos dessas alternativas.

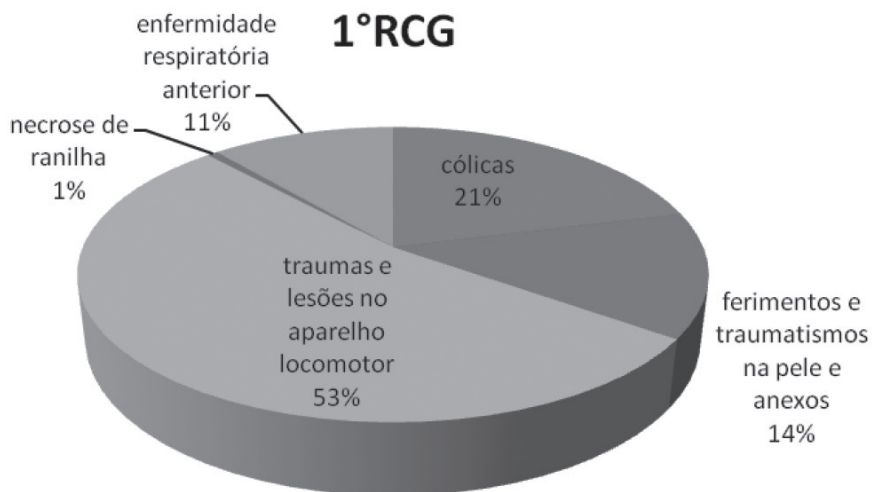
Atingidos os níveis calóricos mínimos e de proteína bruta,

Gráficos 1,2 e 3: Representam as baixas por grupo nosológico dos três RCG.

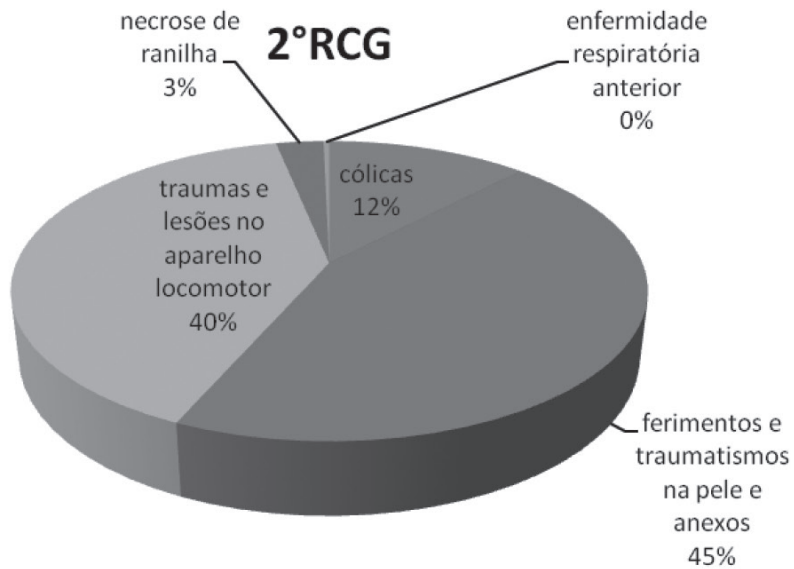
provavelmente os outros nutrientes estarão adequados às demandas dos animais. Níveis minerais podem ser suplementados por compostos comerciais de minerais dependendo das necessidades individuais dos atletas.

3.1.2 Clínica

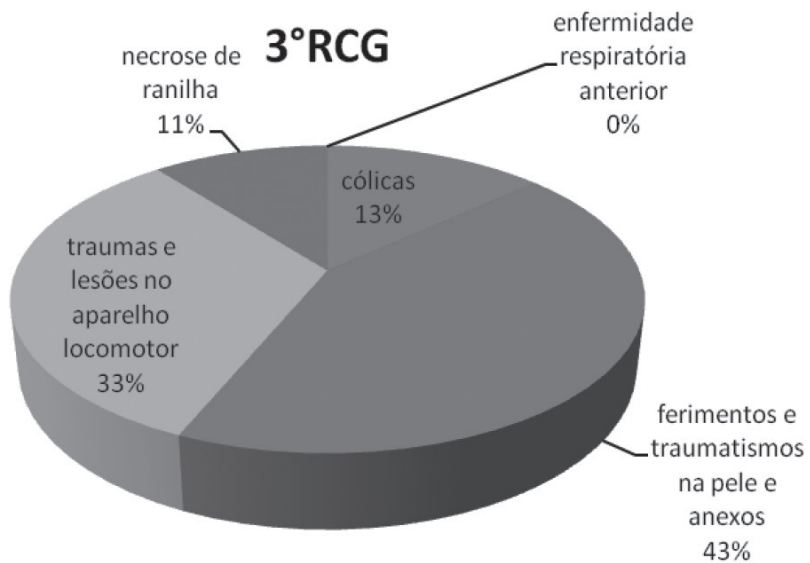
Os gráficos a seguir sintetizam os atendimentos realizados pela seção veterinária dos três RCG, no ano de 2013.



Fonte: as autoras.



Fonte: as autoras.



Fonte: as autoras.

Com a observação dos dados dos gráficos, é possível verificar que a proporção das causas mais comuns de atendimentos é semelhante entre os Regimentos. Porém a análise comparativa dos dados não foi possível pela diferença nas classificações das afecções nas Seções Veterinárias.

Grande parte da casuística é atribuída a ferimentos e traumas na pele e no aparelho locomotor, muitos provenientes de acidentes na própria baía do animal. Geralmente, o problema está relacionado ao fato do animal precisar se levantar num espaço restrito, ou em pisos escorregadios (LAROUSSE, 2006). Porém, as principais lesões e traumas são decorrentes da atividade física desempenhada. Dentre as mais comuns, as fraturas, entorses e luxações são as que causam maiores danos à função atlética dos animais. Fratura é a denominação de qualquer solução de continuidade sofrida por ossos e, devido ao grande porte dos cavalos, pode ter consequências drásticas até mesmo para a vida do animal. O entorse é a perda repentina e momentânea da relação anatômica e estrutural de uma articulação. Ocorre mais frequentemente naqueles animais que desempenham modalidades que causam instabilidade durante o apoio dos

membros. As luxações são resultantes dos mesmos mecanismos do entorse, no entanto, possuem gravidade maior, com perda da relação entre as superfícies articulares, possível ruptura de ligamentos e de cápsula articular (THOMASSIAN, 2005).

Definiu-se como caso de cólica todo episódio em que o equino apresentou sinais de dores abdominais e tenha sido atendido pelo serviço veterinário das unidades militares. Os casos de cólica nas diferentes OM resultam de diversos fatores, como a quantidade e os horários de fornecimento do alimento, o manejo diferenciado, dependendo do militar “proprietário”, graus diferentes de atividade a que eram submetidos, e a presença ou não de outras afecções (LARANJEIRA e ALMEIDA, 2009 b).

3.1.3 Profilaxia e controle sanitário

Em unidades militares, ocorre a vacinação e vermifugação dos animais, seguido o calendário pré definido pela SGLRV. A profilaxia alterna vacinas compostas contra Influenza, Tétano, Encefalomielite e Rinopneumonia, com vacinas simples para Leptospirose, Adenite e Raiva. A vermifugação é realizada a cada três meses, sem a realização de exames coproparasitológicos para

levantamento de níveis de infestação ou tipificação dos parasitas.

O quadro a seguir traz as medidas profiláticas necessárias à manutenção da saúde dos equinos de acordo com a SGLRV.

Quadro 3: Medidas profiláticas para equinos, de acordo com as diretrizes da SGLRV para o ano de 2014.

ENTIDADES MÓRBIDAS	Periodicidade	Medida
Endoparasitoses	Trimestral	Vermifugação
Leptospirose	Semestral	Vacinação
Adenite Equina	Semestral	Vacinação
Anemia Infecciosa Equina	Semestral	Exame
Mormo	Semestral	Exame
Rinopneumonite	Semestral	Vacinação
Encefalomielite	Anual	Vacinação
Influenza	Anual	Vacinação
Tétano	Anual	Vacinação
Raiva	Anual	Vacinação

Fonte: as autoras.

As endoparasitoses que ocorrem com maior frequência nos equinos são: *Parascaris equorum* (potros), *Cyathostomum*, *Oxyuris equi*, *Strongylus vulgaris*, *Strongylus edentatus*, *Strongylus equinus*, *Triodontophorus*, *Gyalocephalus capitatus*, *Oesophagodontus*

robustus, *Habronema muscae* e *Trichostrongylus axei*. Mesmo quando os animais são submetidos ao manejo adequado como atletas de alto nível, podem apresentar infestação devido à resistência ao antiparasitário utilizado. Geralmente a infestação ocorre de forma subclínica, diminuindo o rendimento no esporte e podendo ocasionar cólicas, gastrites, enterites, nefrites, hepatite e broncopneumonia, principalmente devido aos ciclos migratórios no organismo animal (URQUHART, 1998). Assim, é feito o rodízio e associação de compostos de amplo espectro, higiene e limpeza de baias e piquetes, além do fornecimento de feno e capim de boa procedência, afim de manter a eficácia dos tratamentos e os animais livres de reinfecções (THOMASSIAN, 2005).

A leptospirose é uma enfermidade infecto-contagiosa aguda, decorrente da infecção pelo microorganismo do gênero *Leptospira interrogans* e seus diversos sorovares. Nos equinos pode causar abortos, disfunção renal, disfunção hepática e uveíte recorrente (THOMASSIAN, 2005). É reconhecida pela Organização Mundial de Saúde como a zoonose de maior difusão mundial e como importante doença ocupacional, acometendo médicos veterinários,

trabalhadores de saneamento e profissionais que estejam em contato constante com os animais (RIBEIRO, 2013). Embora os equinos dificilmente apresentem sintomas clínicos da doença, na maioria dos locais de estabulação há grande prevalência sorológica. A profilaxia pode ser feita através da imunização vacinal associada à prevenção da contaminação, principalmente pela urina de roedores, da água e alimentos que serão consumidos pelos cavalos (THOMASSIAN, 2005).

A adenite equina é uma infecção contagiosa frequente do aparelho respiratório anterior dos cavalos nas regiões mais frias do país. Também conhecida como “garrotilho”, é causada pela bactéria *Streptococcus equi*, que acomete predominantemente os animais mais jovens. Ocasionalmente causa abscessos nos linfonodos submandibulares e retrofaríngeos, podendo causar infecção respiratória do trato inferior. Os animais se contaminam pelo contato com secreções de outros animais acometidos. Apesar de não ser uma zoonose, a vacinação é utilizada devido ao grande período de convalescença da doença e grandes gastos com o tratamento. Diferentemente de sua infecção natural, a vacinação não causa imunidade duradoura, no entanto,

ameniza a gravidade da manifestação (MORAES et al, 2009).

A Anemia Infecciosa Equina (AIE) é uma doença exclusiva dos equinos, crônica, incurável, causada por um retrovírus transmissível por fômites e insetos hematófagos. A doença é de notificação obrigatória e, segundo as normas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), todos os animais devem ser examinados periodicamente. Caso ocorra o diagnóstico positivo, o animal deve ser eutanasiado e a OM deve passar por um período de quarentena até que exames sucessivos em todos os animais certifiquem que a unidade esteja livre da doença (MAPA, 2004).

O Mormo é a enfermidade causada pela bactéria *Burkholderia mallei*, de potencial zoonótico e alta capacidade infecto-contagiosa. Os animais contraem o mormo através de alimentos, água, aerossóis, secreção nasal, pus e, raramente, urina ou fezes. A bactéria penetra nas mucosas orofaríngea, nasal e intestinal; ou em soluções de continuidade na pele. Manifesta-se por descarga nasal serosa, que evolui para purulenta, presença de abscessos subcutâneos e adenopatia, ou sob a forma de pneumonia lobular (MAPA, 2004). Não há tratamento e aqueles animais diagnosticados como

positivos devem ser eutanasiados e a OM interdita até que todo o plantel restante seja testado e confirmado livre da doença (THOMASSIAN, 2005).

Os exames negativos para Mormo e AIE são requisitos para emissão da Guia de Trânsito Animal (GTA) e ingresso de novos equinos nas OM, bem como sua participação em eventos desportivos (MAPA, 2004).

O *Herpesvírus* é o agente responsável pela rinopneumonite equina, manifestada por sintomatologia respiratória, neurológica e/ou reprodutiva. Existem quatro tipos de Herpesvírus (EHV), porém o tipo EHV1 e o EHV4 são os mais prevalentes, causando processo respiratório brando e facilmente tratado, predispondo o animal ao aparecimento de infecções secundárias. O vírus pode ficar latente por longos períodos, no entanto, não é raro o reaparecimento dos sintomas após situações de estresse vividas pelo animal. A vacinação é protetora quando periódica e deve ser usada principalmente em éguas reprodutoras, diminuindo as chances de aborto (THOMASSIAN, 2005).

A encefalomielite viral causada pelo *Alphavírus*, com suas várias cepas, é uma zoonose transmitida pelo mosquito *Aedes* spp e *Culex*

spp. Possui três formas distintas: do leste, oeste e venezuelana, das quais duas ocorrem no Brasil (leste e oeste). A fonte de infecção são aves silvestres infectadas, sendo os cavalos hospedeiros acidentais. Não há tratamento específico, apenas sintomático, com pequenas chances de cura (THOMASSIAN, 2005).

A influenza equina ou gripe equina é causada por um vírus do gênero *Influenzavírus* A dos subtipos H7N7 e H3N8. Caracteriza-se por ser altamente contagiosa, causando tosse contínua, febre, apatia, descarga nasal, queda de performance, e por predispor o trato respiratório a infecções bacterianas. Pode ser fatal para asnos, potros, animais em más condições de saúde e não vacinados. A infecção por influenza é muito semelhante à manifestação respiratória causada pelo *Herpesvírus*, sendo também indicada a vacinação periódica e o tratamento sintomático (OLIVEIRA et al, 2005).

O tétano é uma toxiinfecção quase sempre fatal. Sua sintomatologia ocorre por ação de neurotoxinas produzidas pelo *Clostridium tetani*. Os casos estão relacionados a soluções de continuidade da pele que permitiram a infecção e condições de anaerobiose para o crescimento bacteriano e a produção da toxina

(ZAPPA, 2013). A absorção da toxina tetânica provoca rigidez muscular (tetania), hiperestesia e convulsões, ocorrendo a morte após a paralisia dos músculos respiratórios. Para evitar a enfermidade é fundamental a vacinação e o cuidado e limpeza de feridas, com aplicação de soro antitetânico para reforço após possível infecção (THOMASSIAN, 2005).

A raiva é uma zoonose causada por vírus da família *Rabdoviridae*, mediante penetração através de solução de continuidade na pele do agente presente na saliva de animais infectados. Nos equinos, a infecção normalmente ocorre pela mordedura de morcegos hematófagos portadores e reservatórios do vírus. Os animais apresentam sintomatologia neurológica, mais comumente paralítica, com incoordenação motora, paralisia dos membros pélvicos, paresia dos membros torácicos, cegueira, decúbito, paralisia faríngea, diafragmática e consequente morte (PEDROSO, 2010).

3.1.4 Higiene e cuidados gerais

A limpeza e higienização das baias deve ser realizadas constantemente. Bebedouros, comedouros, material de encilhagem

e os próprios animais devem ser limpos, pelo menos, uma vez ao dia. O cuidado especial com os cascos, devido ao frequente contato com a urina, é primordial. Devem ser regularmente untados com lanolina, sebos ou graxas se estiverem ressecados ou quebradiços. Também em relação aos cascos, o ferrageamento deve ser feito de acordo com o previsto: mensalmente, o ferrador casqueia retirando os excessos resultantes do crescimento, e fixa ferraduras em todos os cascos (LAROUSSE, 2006).

4 CONCLUSÃO

O cavalo esteve presente em inúmeros eventos que marcaram a história do Brasil e continua sendo requisitado no cumprimento de missões de GLO, além de seu importante papel na formação do militar. A prática dos desportos preserva as tradições militares e aproxima o combatente do público civil. Ao desenvolver física e intelectualmente o cavaleiro e simular condições que exijam reflexos necessários em situações de conflito, o cavalo garante seu lugar como meio de instrução. Seu manejo sanitário e nutricional tem demandas que refletem as particularidades dessa espécie frente às condições

artificiais de confinamento, que geram, principalmente, lesões e distúrbios digestivos. Sua dieta deve ser adequada à carga de trabalho a qual é submetido. Tendo como referência as maiores proporções nas casuísticas dos RCG, foram descritas as principais enfermidades, sugeridos cuidados e a dieta necessária para manter a higidez da tropa hipomóvel. As alterações sugeridas reduzem os gastos da OM com tratamentos e períodos de convalescença, além de otimizar a aplicação dos recursos destinados à tropa equina. Entretanto, são necessários estudos contínuos que acompanhem o avanço da medicina veterinária, buscando a excelência no serviço das seções veterinárias para que, ao proporcionar bem-estar ao cavalo, seja possível usufruir plenamente dos serviços desse nobre animal.

REFERÊNCIAS

- BRANDI, R.A., FURTADO, C.E. Importância nutricional e metabólica da fibra na dieta de equinos. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.38, p.246-258, 2009.
- BRASIL. Comando do Exército. Departamento de Educação e Cultura do Exército. Portaria n° 012-DEP, de 12 de maio 1998. Aprova a Conceituação dos Atributos da Área Afetiva, para uso pelos Órgãos e Estabelecimentos de Ensino subordinados, coordenados ou vinculados técnico pedagogicamente a este Departamento. **Boletim do Exército**, Brasília, DF, 29 maio. 1998. Disponível em: <http://www.decex.ensino.eb.br/port_/leg_ensino/3_avaliacao/5_port_012_DEP_12Maio1998_AtribAreaAfetiva.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2014.
- _____. Comando Militar do Leste. Boletim alusivo ao dia do serviço de veterinária. **Boletim alusivo**, Rio de Janeiro, RJ, 17 jun. 2009. Disponível em: <<http://www.cml.eb.mil.br/ba/DiaSvVet09.pdf>> Acesso em: 17 set. 2014.
- _____. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **C 2-1: Emprego da Cavalaria**. 2ª ed. Brasília EGGCF, 1999. 119 p.
- _____. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **C 25-5: Manual do Cavaleiro**. 1ª ed. Brasília EGGCF, 1952. 130 p.
- _____. 2º Regimento de cavalaria de guarda. **Parque Equestre General Eloy Menezes**. 2001. Disponível em: <http://www.2reg.eb.mil.br/pagina_arquivos/Parque%20Gen%20Eloy%20

Menezes.html>. Acesso em: 16 set. 2014.

_____. 2º Regimento de cavalaria de guarda. **Centro Hípico do Rio de Janeiro**. 2001. Disponível em: <http://www.2rcg.eb.mil.br/pagina_arquivos/chrj.html>. Acesso em: 16 set. 2014.

_____. Escola de Equitação do Exército. **História da Escola de Equitação do Exército 2013**. Disponível em: <http://www.eseqex.ensino.eb.br/page_id155>. Acesso em: 16 set. 2014.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Nº 24, de 5 de abril de 2004. Aprova as Normas de Controle e Erradicação do Mormo. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 abr. 2004. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/legislacao/sislegis>> Acesso em: 26 ago. 2014.

_____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 45, de 15 de junho de 2004. Aprova as Normas para prevenção e Controle da Anemia Infecciosa Equina. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 jul. 2004. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/legislacao/sislegis>> Acesso em: 26 ago. 2014.

CANDIOTA, C. F. **Programa de Equoterapia Aplicada à Educação: Modelo Teórico-Prático**. I Congresso Brasileiro de Equoterapia, Coletânea de Trabalhos. 1999.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. 5ª Edição. São Paulo: Ed. Prentice Hall, 2002.

CIRILLO, L. O profissional de equitação na equoterapia. Associação Brasileira de Equoterapia - Ande-Brasil. **Curso Básico de Equoterapia**. Coordenação de Ensino, Pesquisa e Extensão – COEPE. Brasília, 2010.

CRUZ, A. A. F. **Implantação de instruções de equitação nos CPOR e NPOR objetivando desenvolver os atributos da área afetiva necessários para a consolidação do caráter do oficial do exército brasileiro**. Monografia(Especialização) – Escola de Equitação do Exército, Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <<http://www.eseqex.ensino.eb.br>> Acesso em: 17 set. 2014.

CUNHA, J. B. **Jaguarão e os militares – dois séculos na fronteira**. 1ª Ed. Jaguarão: Fundação Dr. Carlos Barbosa, 2013.

DITTRICH, J. R., MELO, H.A. Comportamento ingestivo

de equinos e a relação com o aproveitamento das forragens e bem-estar dos animais. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.39, p.130-137, 2010.

EBRE, G.S. **O emprego do esquadrão de choque hipomóvel nas operações de garantia da lei e da ordem**. Brasília: 1º Regimento de Cavalaria de Guardas, 2009. Não publicado.

EVANGELHO, B. B. L. **A influência do cavalo no desenvolvimento dos atributos da área afetiva no Policial Militar Combatente**. Monografia (Especialização)- Escola de Equitação do Exército, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<http://www.eseqex.ensino.eb.br>>. Acesso em: 17 set.2014.

FRAPE, D. L. **Nutrição e alimentação de equinos**. São Paulo: Roca, 2007.

GALVÃO, P. M., ALMEIDA, F. Q. Avaliação de Dietas para Equinos de Uso Militar em Atividade Física Moderada. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.33, n.6, p.1492-1499, 2004.

GIL, A. C. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, L. M. **A História da Escola de Equitação do Exército**.2011 Monografia (Especialização) - Escola de Equitação do Exército, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<http://www.eseqex.ensino.eb.br>>. Acesso em:17 set.2014.

LARANJEIRA, P. V. E. H.; ALMEIDA, F. Q. Síndrome cólica em equinos: ocorrência e fatores de risco. **Revista Universidade Rural: Série Ciências da Vida, Seropédica**, RJ: EDUR, v. 28, n. 1, p. 64-78, 2008.

_____. Perfil e distribuição da síndrome cólica em equinos em três unidades militares do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.39, n.4, p.1108-1115, jul, 2009 (a).

_____. Síndrome cólica em equinos de uso militar: análise multivariável de fatores de risco. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.39, n.6, p.1795-1800, set, 2009 (b).

LAROUSSE dos cavalos. São Paulo, Larousse do Brasil, 2006.

LEWIS, L. D. **Nutrição clínica equina**. São Paulo: Roca, 2000.

LÜDKE, M; ANDRÉ, M.E.D.A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo, EPU, 1986.

MATTOS, F. Uso de óleo na dieta de equinos submetidos ao exercício. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.35, n.4, p.1373-1380, 2006

MORAES, C.M. et al. Adenite equina: sua etiologia, diagnóstico e controle. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.39, n.6, p. 1944-1952, set, 2009. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/cr/v39n6/a220cr851.pdf>. Acesso em: 18 set. 2014.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Nutrient Requirements of Domestic Animals**. Nutrient Requirements of Horses. 7th edn revised. National Academy of Sciences, Washington DC, 2007.

PEDROSO, P. M. O. et al. Aspectos clínico-patológicos e imuno-histoquímicos de equídeos infectados pelo vírus da raiva. **Pesquisa veterinária brasileira**, Rio de Janeiro, v.30, n.11, Nov 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-736X2010001100002&script=sci_arttext>. Acesso em: 18 set. 2014.

OLIVEIRA, G.S. et al. Prevalências de anticorpos para o vírus da influenza equina, subtipo H3N8, em equinos apreendidos no estado do Rio de Janeiro. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.35, n.5, p.1213-1215, set-out, 2005. Disponível

em: <www.scielo.br/pdf/cr/v35n5/a38v35n5.pdf>. Acesso em: 18 set. 2014

RIBEIRO, T. M. P. **Infecção por Leptospira spp em equinos**. Seminário (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2013. Disponível em: <ppgca.evz.ufg.br/up/67/o/2013_Taia_Ribeiro_Seminario1corrig.pdf>. Acesso em: 18 set. 2014.

RIGUEIRA, S.A.C. **O despertar do líder: cavalo e cavaleiro**. 2003. Monografia (Especialização) – Escola de Equitação do Exército, Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <<http://www.eseqex.ensino.eb.br>>. Acesso em: 17 set. 2014.

RINK, Bjarke. **Desvendando o Enigma do Centauro**. Disponível em: <<http://www.desempenho.esp.br>>. Acesso em: 17 set. 2014.

RODRIGUES, M.G.V. **Metodologia da pesquisa**: elaboração de projetos, trabalhos acadêmicos e dissertações em ciências militares. 2. ed, Rio de Janeiro: Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 127 p., 2005.

SANTOS, E. L., CAVALCANTI, M. C. A., LIRA, J. E. Manejo nutricional e alimentar de equinos - Revisão. **Revista eletrônica**

nutritime. Rio Largo. v.9, n.05, p. 1911 – 1943, set-out, 2012. Disponível em: <www.nutritime.com.br>. Acesso em: 15 set 2014.

SILVA, A.T.L.S. **Os atributos da área afetiva desenvolvidos através da equitação.** 2004. Monografia (Especialização) – Escola de Equitação do Exército, Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <http://www.eseqex.ensino.eb.br/?page_id=640>. Acesso em: 29 abr.2014.

SOEIRO, E.C. **A preparação do cavalo para missões de garantia da lei e da ordem.** Monografia (Especialização) – Escola de Equitação do Exército, Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <<http://www.eseqex.ensino.eb.br>>. Acesso em: 17 set.2014.

THOMASSIAN, A. **Enfermidades dos cavalos.** 4ªed. São Paulo: Roca, 2005.

URQUHART, G. M. **Parasitologia veterinária.** 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

WRIGHT, B. **Equine digestive tract structure and function.** Government of Ontario, Ministry of Agriculture and Food. 5p. 1999.

ZAPPA, V., FRANISCO, L. S. Tétano em equinos. **Revista**

científica eletrônica da Faculdade de Ensino Superior e Formação Integral FAEF, Garça, n.21, jul 2013. Disponível em: <<http://www.faeff.revista.inf.br/site/e/medicina-veterinaria-21-edicao-julho-de-2013.html#tab908>>. Acesso em: 18 set. 2014.